



ГРУППА КОМПАНИЙ «ИНОТЕХ»



О КОМПАНИИ

На рынке IT с 1999 года



Группа компаний «ИНОТЕХ» – разработчик программного обеспечения для операторов связи.

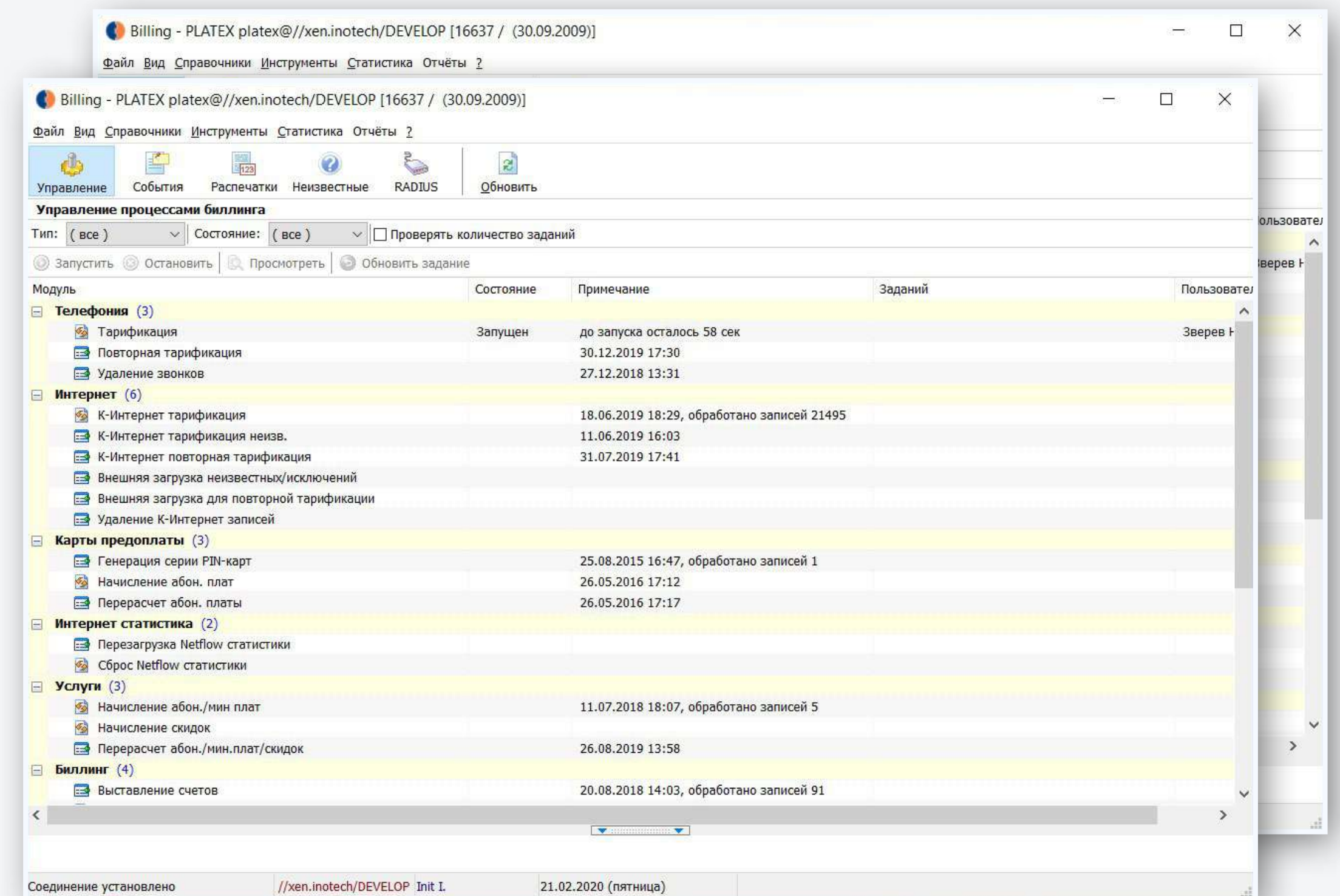
Мы предлагаем следующие продукты и услуги:



Наши инновационные решения и профессионализм специалистов компании – залог успеха реализации Ваших проектов.

Автоматизированная Система Расчетов (АСР) Platex® – это универсальная конвергентная система биллинга высшего функционального уровня. Система позволяет тарифицировать широкий комплекс услуг, создавать единые отчеты и финансовые документы по их использованию, управлять телекоммуникационным оборудованием, вести лицевые (балансовые) счета абонентов, вести межоператорские расчеты.

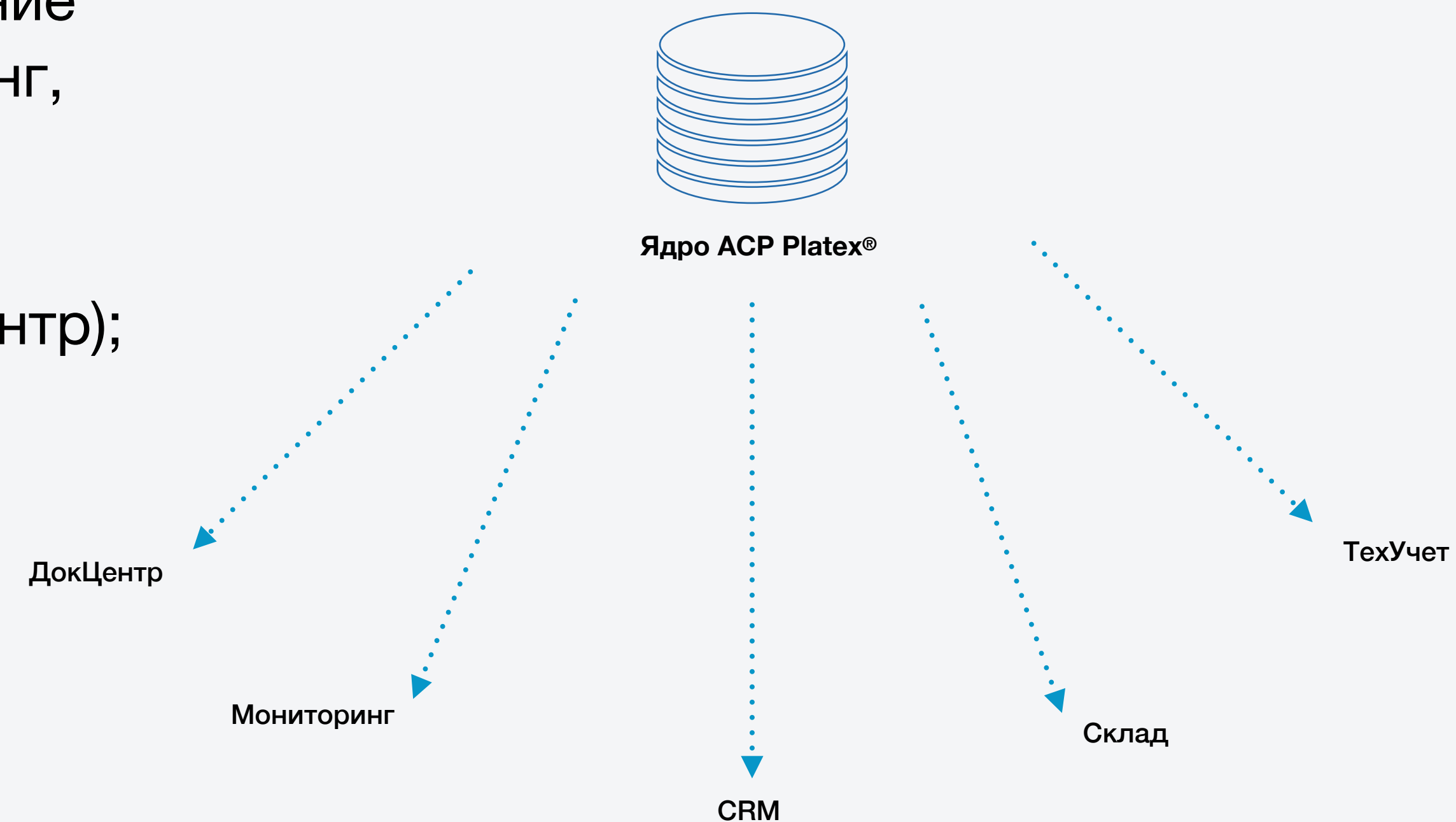
- ✓ Совместима с продуктами компании «1С»;
- ✓ Интегрируется с различными платежными системами;
- ✓ Соответствует всем требованиям государственных регулирующих органов;
- ✓ Сертифицирована для применения в сетях электросвязи емкостью до 2,5 млн абонентов.



Ядро комплексной автоматизации бизнес-процессов оператора связи

АСР Platex® – Учет абонентов, ресурсов, договоров; ведение лицевых счетов; общие справочники; тарификация, биллинг, расчеты и т.д.

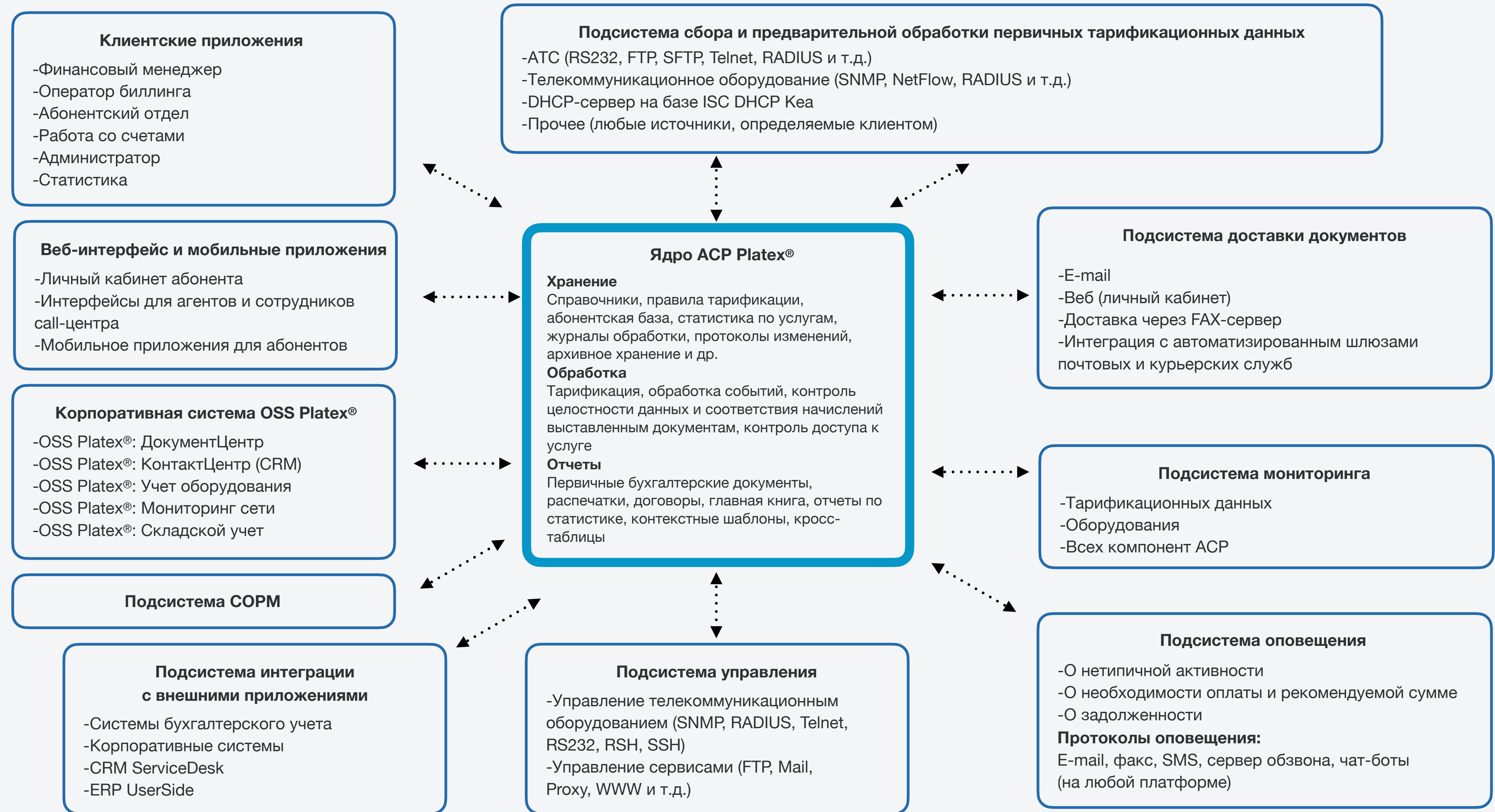
OSS Platex® – Контактцентр (CRM); Документцентр (ДокЦентр); Склад; Учет оборудования; Мониторинг сети.



Продукты линейки **OSS Platex®** поставляются в виде:

- ✓ Локализованных под заказчика решений на базе продуктов Platex®;
- ✓ Расширений;
- ✓ Модулей.

АРХИТЕКТУРА АСР PLATEX®



ПРЕИМУЩЕСТВА АРХИТЕКТУРЫ



1

Архитектура ACP Platex® позволяет работать как по технологии «клиент-сервер», так и по трехуровневой технологии – в зависимости от требований к пользовательскому интерфейсу

2

Различные API между компонентами ACP Platex® обеспечивают взаимодействие структурных звеньев, что упрощает работу с приложениями, позволяя не обращаться к разработчикам при решении задач по интеграции с другими программными системами

3

Высокая производительность ACP Platex® обеспечивается использованием передовых технологий на базе ОС Unix и СУБД Oracle

4

Отказоустойчивость. Для повышения отказоустойчивости используется резервный сервер ACP Platex®

5

Открытость системы (Развитое API обеспечивает простую интеграцию с системами других производителей :1С, корпоративный портал, платежные системы и т д.)

6

Самостоятельное формирование отчетных форм и статистик

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТОРОННЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ



Операционная система



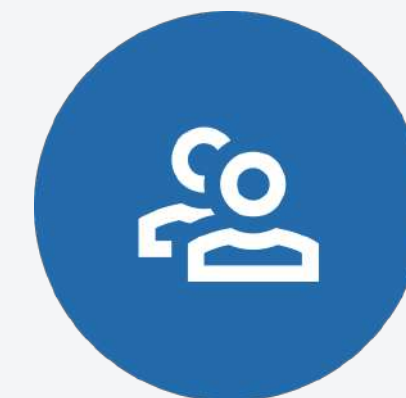
Oracle Linux 7

СУБД



Oracle 11.2.0.4
(Standard Edition One)

Для работы ЛК и АРМов требуются



1. Windows XP/7/8/10
2. Сервер PHP, node.js

Сервер



1. 6 ядер Intel Xeon E5 с частотой 2.4ГГц
2. RAM 12GB
3. RAID Контроллер
Adaptec Raid 6405
(4 port, 512 MB)
4. HDD 500GB, 7200rpm,
SATA, Enterprise 4

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АСР PLATEX®



(базовые для всех версий)

- ▶ Подсистема сбора ПТД
- ▶ Абонентский учет
- ▶ Формирование счетов абонентам
- ▶ Межоператорские расчеты
- ▶ Идентификация абонента
- ▶ Администрирование системы
- ▶ Идентификация услуг
- ▶ Модуль «Web-портал» (Личный кабинет)
- ▶ Формирование аналитической и статистической отчетности
- ▶ Тарификация и расчет платежей, скидок по различным видам услугам связи

StatNet - PLATEX platex@//xen.inotech/DEMO2_PROD [16637 / 14696]

Файл Вид Справочники Отчеты 2

Звонок Трафик Статистика NetFlow Стат-ка NF Обновить

Период с: 20.01.2010 00:00:00 по: 14.02.2020 23:59:59

Источники: (все) Типы направлений: (все) Услуги: (все) Ресурсы: (все)

Дата/время	Клиент	Договор	Группа услуг	Ресурс	Тип направления	Объем, Кб	Длит. сбора ста...	Скорость, Кбит/...	discart_value_f...	Кол-во пакетов	Кол-во ошибок	Стоимость
30.10.2012 02:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	2.375	3424	0.01		16		
30.10.2012 02:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3549	0.03		60		
30.10.2012 03:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	3.609	3073	0.01		21		
30.10.2012 03:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3541	0.03		60		
30.10.2012 04:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	7.172	3549	0.02		44		
30.10.2012 04:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3549	0.03		60		
30.10.2012 05:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	4.062	3405	0.01		27		
30.10.2012 05:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3541	0.03		60		
30.10.2012 06:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	4.844	3419	0.01		26		
30.10.2012 06:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3541	0.03		59		
30.10.2012 07:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	8.832	3519	0.02		59		
30.10.2012 07:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3549	0.03		60		
30.10.2012 08:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	6.951	3421	0.02		43		
30.10.2012 08:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3541	0.03		60		
30.10.2012 09:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	15.000	3540	0.03		60		
30.10.2012 09:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	3.414	3448	0.01		23		
30.10.2012 10:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	6.023	3482	0.01		39		
30.10.2012 10:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3541	0.03		60		
30.10.2012 11:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	15.000	3540	0.03		60		
30.10.2012 11:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	27.018	3523	0.06		64		
30.10.2012 12:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	26.561	3523	0.06		64		
30.10.2012 12:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3540	0.03		60		
30.10.2012 13:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	17.164	1795	0.08		2		
30.10.2012 13:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	118.876	3480	0.27		52		
30.10.2012 13:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3540	0.03		60		
30.10.2012 13:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	17.062	1796	0.08		1		
30.10.2012 14:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	21.021	3434	0.05		28		
30.10.2012 14:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3540	0.03		60		
30.10.2012 15:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	17.016	1796	0.08		1		
30.10.2012 15:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3540	0.03		60		
30.10.2012 15:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	20.473	3581	0.05		24		
30.10.2012 16:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	19.285	3209	0.05		16		
30.10.2012 17:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	15.000	3540	0.03		60		
30.10.2012 18:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	входящий	17.016	1796	0.08		1		
30.10.2012 18:00...	Петров	28/07/12	Передача данных	Интернет	исходящий	18.451	2349	0.06		11		

Соединение установлено //xen.inotech/DEMO2_PROD Дано Администратор

ПОДСИСТЕМА СБОРА ПТД



Файлы источников

Период с 01.09.2010 по 29.02.2020

Период

Обновить

Имя файла	Источник	Протокол	Время начала	Время конца	Время создания	Обработано	Успешно
20130210-12	20130210-120000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 11:3...	10.02.2013 12:5...	10.02.2013 13:0...	5012	
20130210-13	20130210-130000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 12:3...	10.02.2013 13:5...	10.02.2013 14:0...	4896	
20130210-14	20130210-140000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 13:3...	10.02.2013 14:5...	10.02.2013 15:0...	4725	
20130210-15	20130210-150000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 14:3...	10.02.2013 15:5...	10.02.2013 16:0...	5091	
20130210-17	20130210-170000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 16:3...	10.02.2013 17:5...	10.02.2013 18:0...	5001	
20130210-19	20130210-190000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 18:3...	10.02.2013 19:5...	10.02.2013 20:0...	4860	
20130210-20	20130210-200000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 19:3...	10.02.2013 20:5...	10.02.2013 21:0...	4785	
20130210-21	20130210-210000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 20:3...	10.02.2013 21:5...	10.02.2013 22:0...	5081	
20130210-22	20130210-220000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 21:3...	10.02.2013 22:5...	10.02.2013 23:0...	5239	
20130211-00	20130210-230000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 22:2...	10.02.2013 23:5...	11.02.2013 00:0...	4759	
20130211-01	20130211-000000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	10.02.2013 23:3...	11.02.2013 00:5...	11.02.2013 01:0...	4909	
20130211-02	20130211-010000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 00:3...	11.02.2013 01:5...	11.02.2013 02:0...	5088	
20130211-03	20130211-020000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 01:3...	11.02.2013 02:5...	11.02.2013 03:0...	5025	
20130211-04	20130211-030000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 02:3...	11.02.2013 03:5...	11.02.2013 04:0...	4631	
20130211-05	20130211-040000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 03:3...	11.02.2013 04:5...	11.02.2013 05:0...	4518	
20130211-06	20130211-050000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 04:3...	11.02.2013 05:5...	11.02.2013 06:0...	4472	
20130211-07	20130211-070000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 06:3...	11.02.2013 07:5...	11.02.2013 08:0...	4527	
20130211-08	20130211-090000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 08:3...	11.02.2013 09:5...	11.02.2013 10:0...	5479	
20130211-09	20130211-100000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 09:3...	11.02.2013 10:5...	11.02.2013 11:0...	9789	
20130211-10	20130211-110000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 10:3...	11.02.2013 11:5...	11.02.2013 12:0...	9812	
20130211-11	20130211-120000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 11:3...	11.02.2013 12:5...	11.02.2013 13:0...	10869	
20130211-12	20130211-130000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 12:3...	11.02.2013 13:5...	11.02.2013 14:0...	11596	
20130211-13	20130211-140000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 13:3...	11.02.2013 14:5...	11.02.2013 15:0...	16873	
20130211-14	20130211-150000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 14:3...	11.02.2013 15:5...	11.02.2013 16:0...	14473	
20130211-15	20130211-160000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 15:3...	11.02.2013 16:5...	11.02.2013 17:0...	13298	
20130211-16	20130211-170000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 16:3...	11.02.2013 17:5...	11.02.2013 18:0...	14467	
20130211-17	20130211-180000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 17:3...	11.02.2013 18:5...	11.02.2013 19:0...	9338	
20130211-18	20130211-190000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 18:3...	11.02.2013 19:5...	11.02.2013 20:0...	5704	
20130211-19	20130211-200000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 19:3...	11.02.2013 20:5...	11.02.2013 21:0...	4799	
20130211-20	20130211-210000-192.168.250.1:9996.flw	Канальный интернет (NetFlow)	11.02.2013 20:3...	11.02.2013 21:5...	11.02.2013 22:0...	3891	

Записей: 17950



Услуги телефонии (любая АТС, VoIP);



Услуги передачи данных (Netflow, SNMP и т.д.);



Разграничение первичной информации по источникам данных;



Встроенная система оповещения о проблемах регистрации данных.

ПРИМЕР РАБОТЫ МОДУЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В ВАРИАНТЕ ДВУХУРОВНЕВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДОСТУПА К СУБД



СУБД Oracle Database
11 g Standard Edition



1

АРМ «Статистика»

2

АРМ «Администратор»

3

АРМ «Финансовый
менеджер»

4

АРМ «Работа
со счетами»

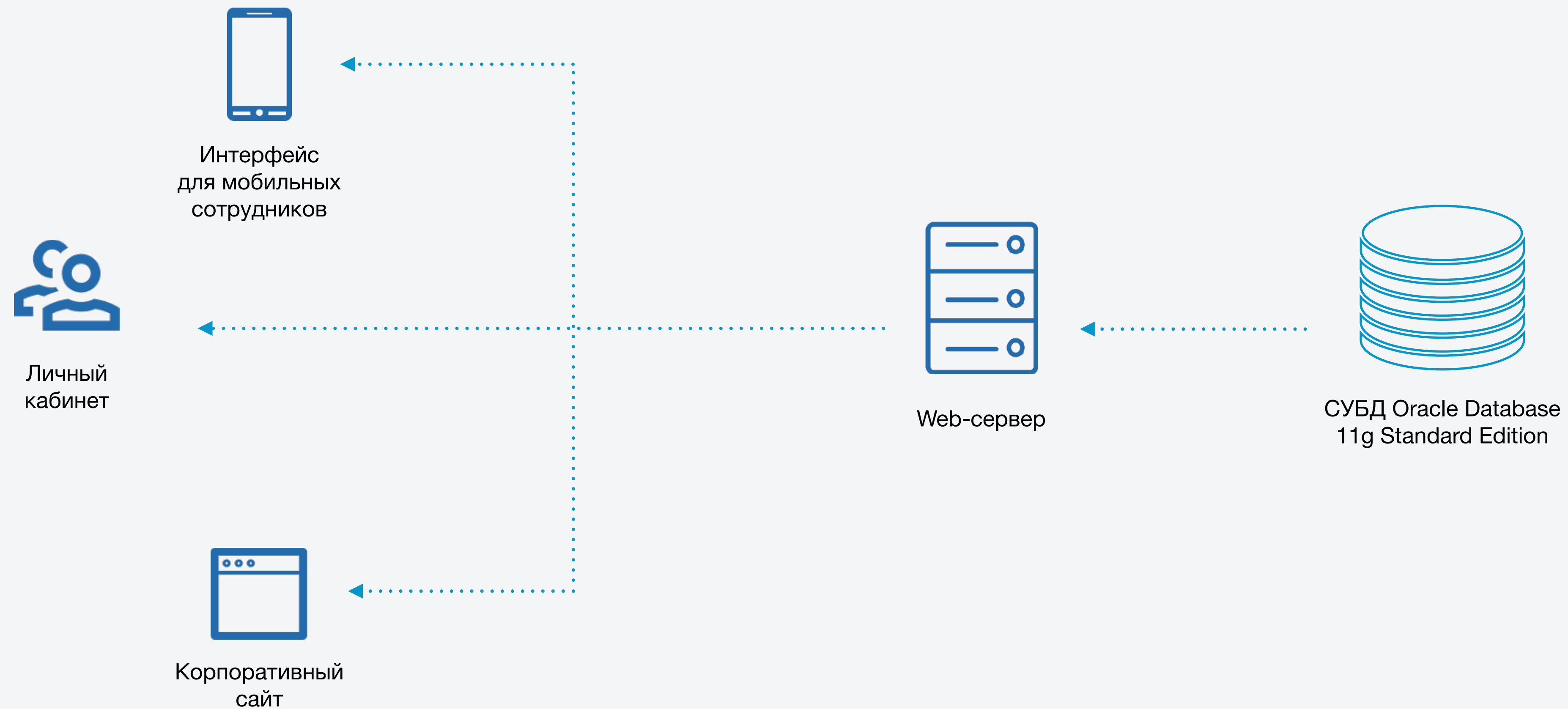
5

OSS Platex
«КонтактЦентр CRM»

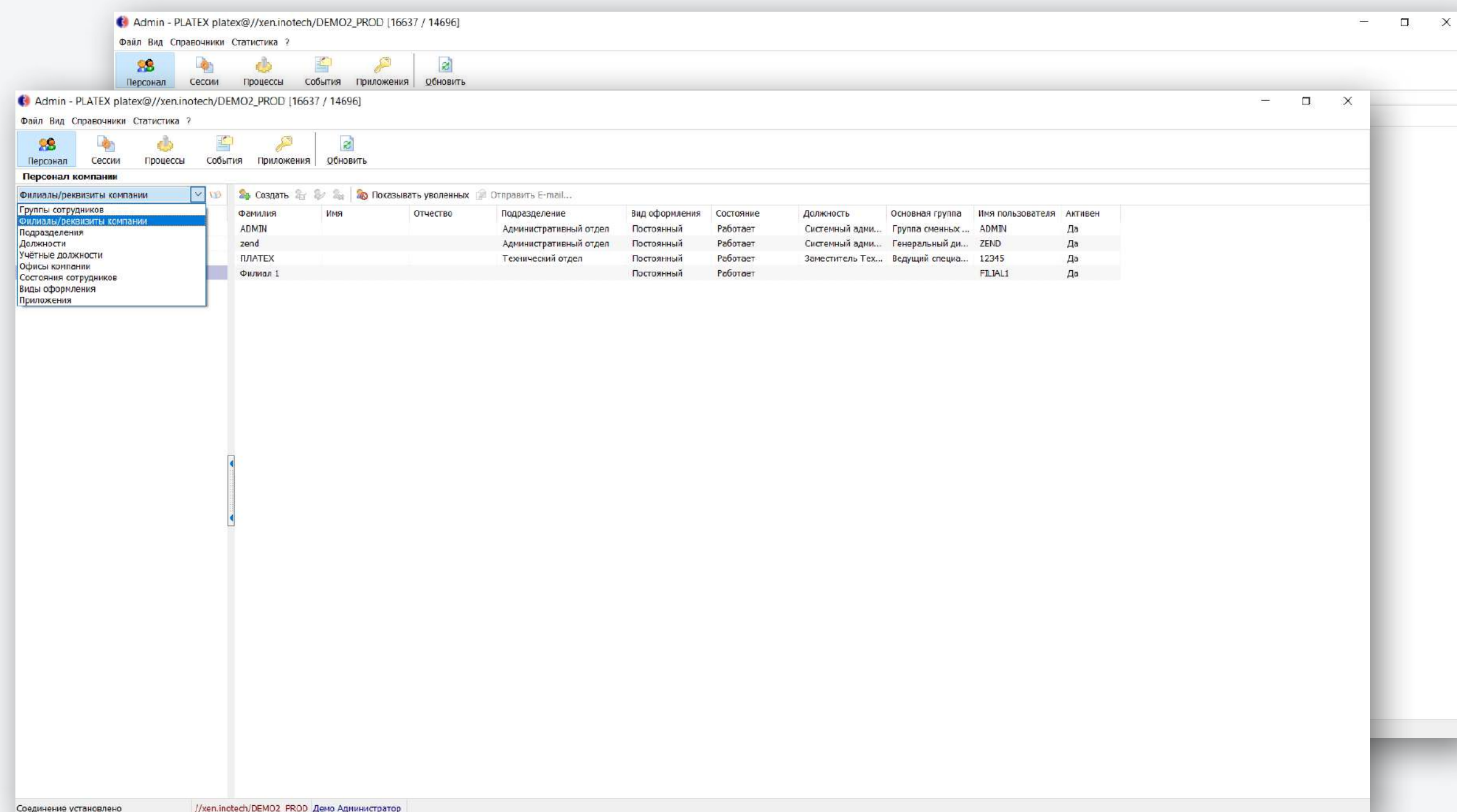
6

OSS Platex
«ДокументЦентр»

ПРИМЕР РАБОТЫ МОДУЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В ВАРИАНТЕ ТРЕХУРОВНЕВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДОСТУПА К СУБД



ВОЗМОЖНОСТИ ФИЛИАЛЬНОСТИ

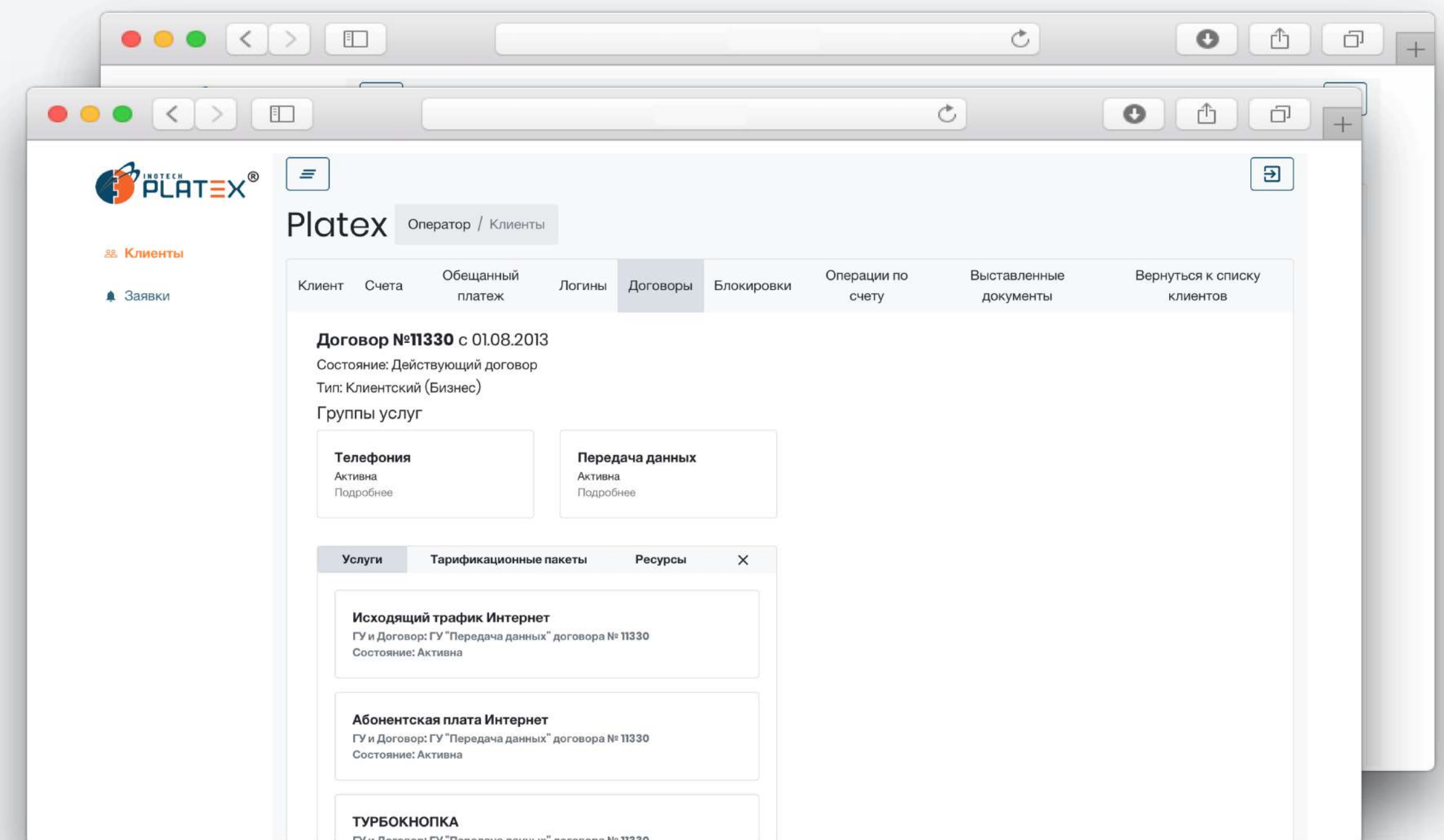


- ✓ Распределение сотрудников по филиалам;
- ✓ Возможность раздельного ведения абонентской базы по филиалам;
- ✓ Раздельное либо общее выставление счетов;
- ✓ Возможность ведения корпоративных клиентов распределенных по разным филиалам;
- ✓ Возможность настройки типа направления для выбранного абонента.

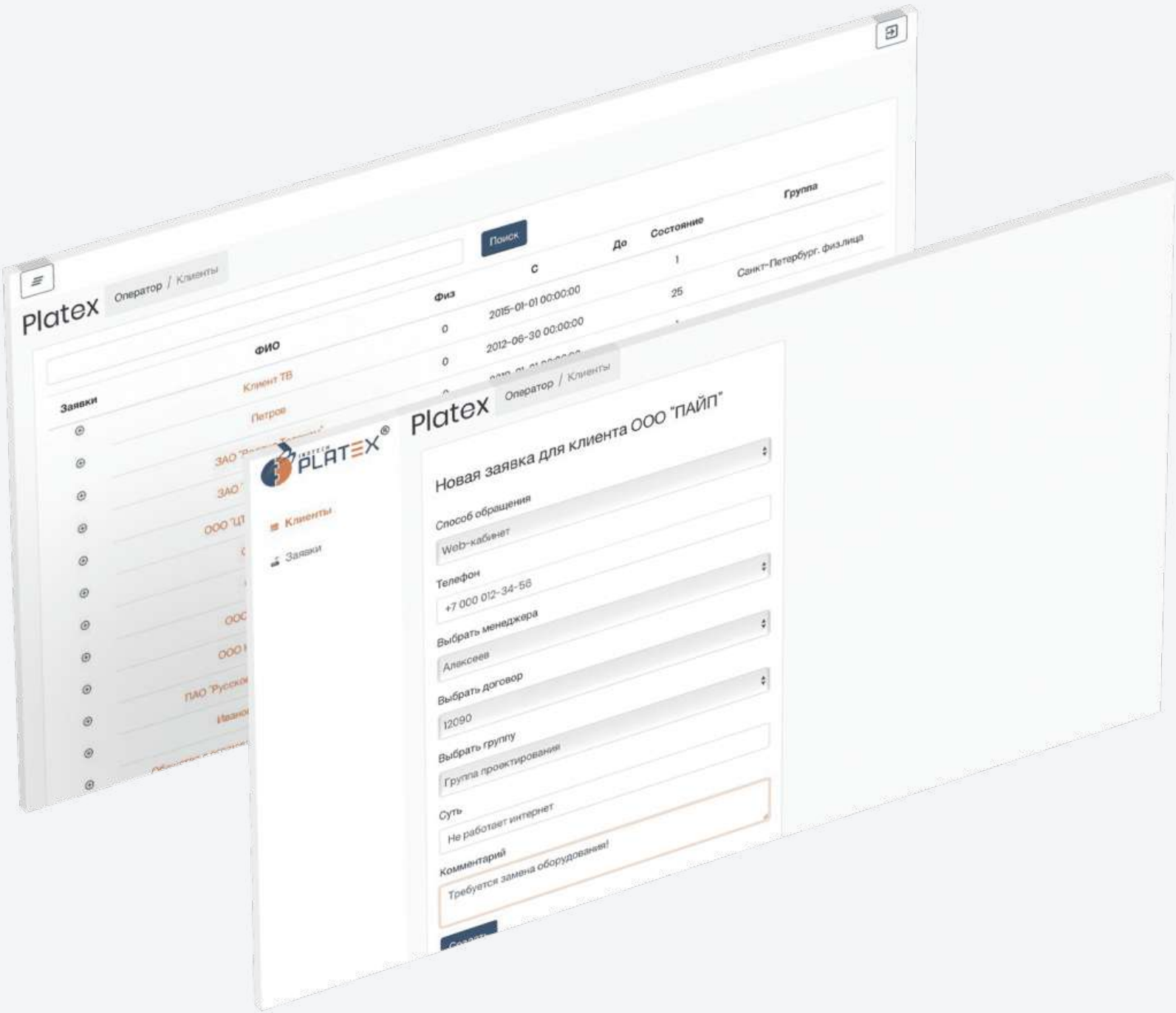
ВОЗМОЖНОСТИ WEB-ПОРТАЛА



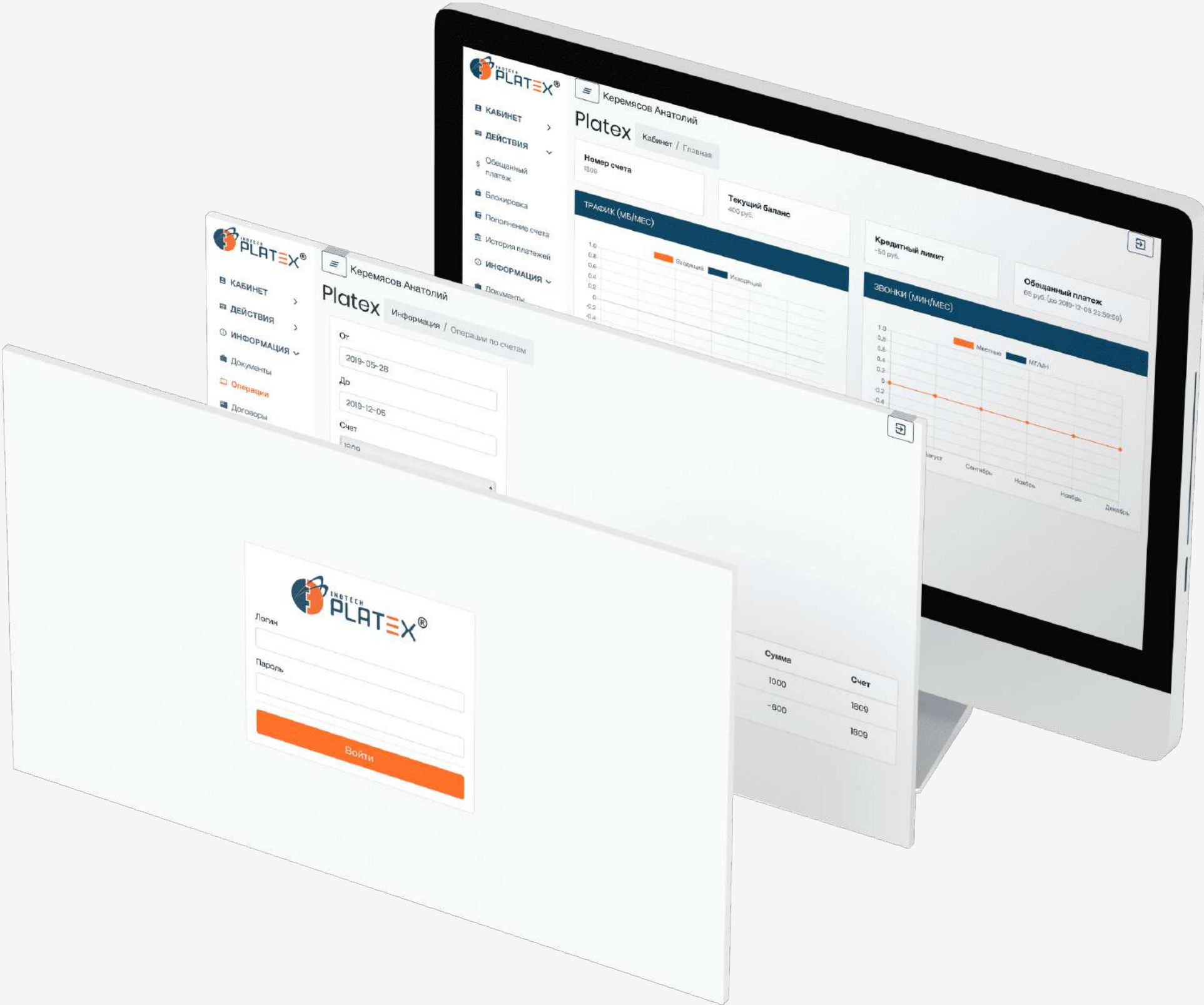
- ▶ Создание клиентов (физических и юридических лиц);
- ▶ Поиск в списке клиентов (фильтрация по имени, адресу, группе клиентов, состоянию);
- ▶ Редактирование основных данных клиентов (адрес, контакты, паспортные данные);
- ▶ Регистрация новых договоров существующих клиентов;
- ▶ Регистрация группы услуг с набором услуг по выбранному тарификационному пакету для существующих клиентов;
- ▶ Смена тарификационного пакета у клиента;
- ▶ Активация неактивных услуг;
- ▶ Печать документов: договор, спецификация, акт.



WEB-КАБИНЕТЫ АСР PLATEX®



ЛК для сотрудников call-центра

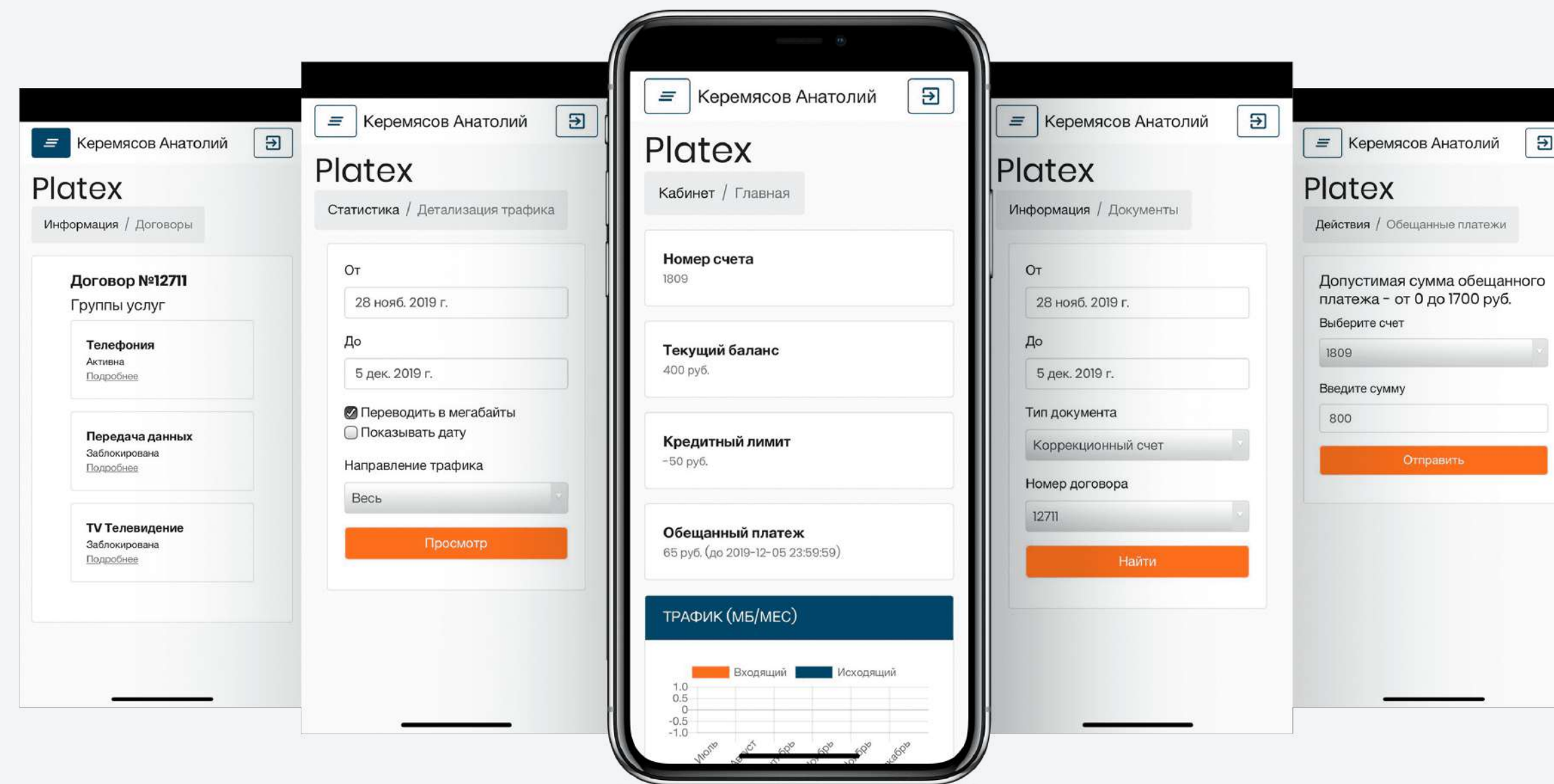


Абонентский кабинет

WEB-КАБИНЕТЫ АСР PLATEX®



Все версии web-кабинетов Platex® разработаны с поддержкой Progressive Web App, что обеспечивает возможность установить их как приложение на домашний экран смартфона напрямую из браузера, получать всплывающие уведомления и работать в автономном режиме.



Progressive Web App

ЛЮБОЙ УРОВЕНЬ РЕАЛИЗАЦИИ API



АСР Platex® предоставляет программный интерфейс доступа ко всему функционалу через документированный и описанный API. Такой подход позволяет взаимодействовать с компонентами АСР с любого вида устройств.



**Приложения
для ПК**



Веб-клиент



**Мобильные
приложения**



Чат-боты



МОДУЛЬ ОПОВЕЩЕНИЙ



Модуль представляет собой универсализированный процесс отправки оповещений по e-mail и/или sms. Удобен для рассылки информации о приближении к порогу отключения, рекламных акциях и других оповещений.



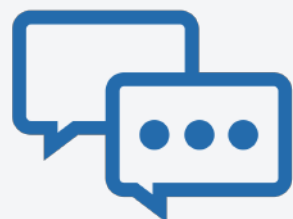
Е-mail рассылка

Возможность рассылки электронных писем



GSM

Возможность SMS-рассылки через модуль GSM



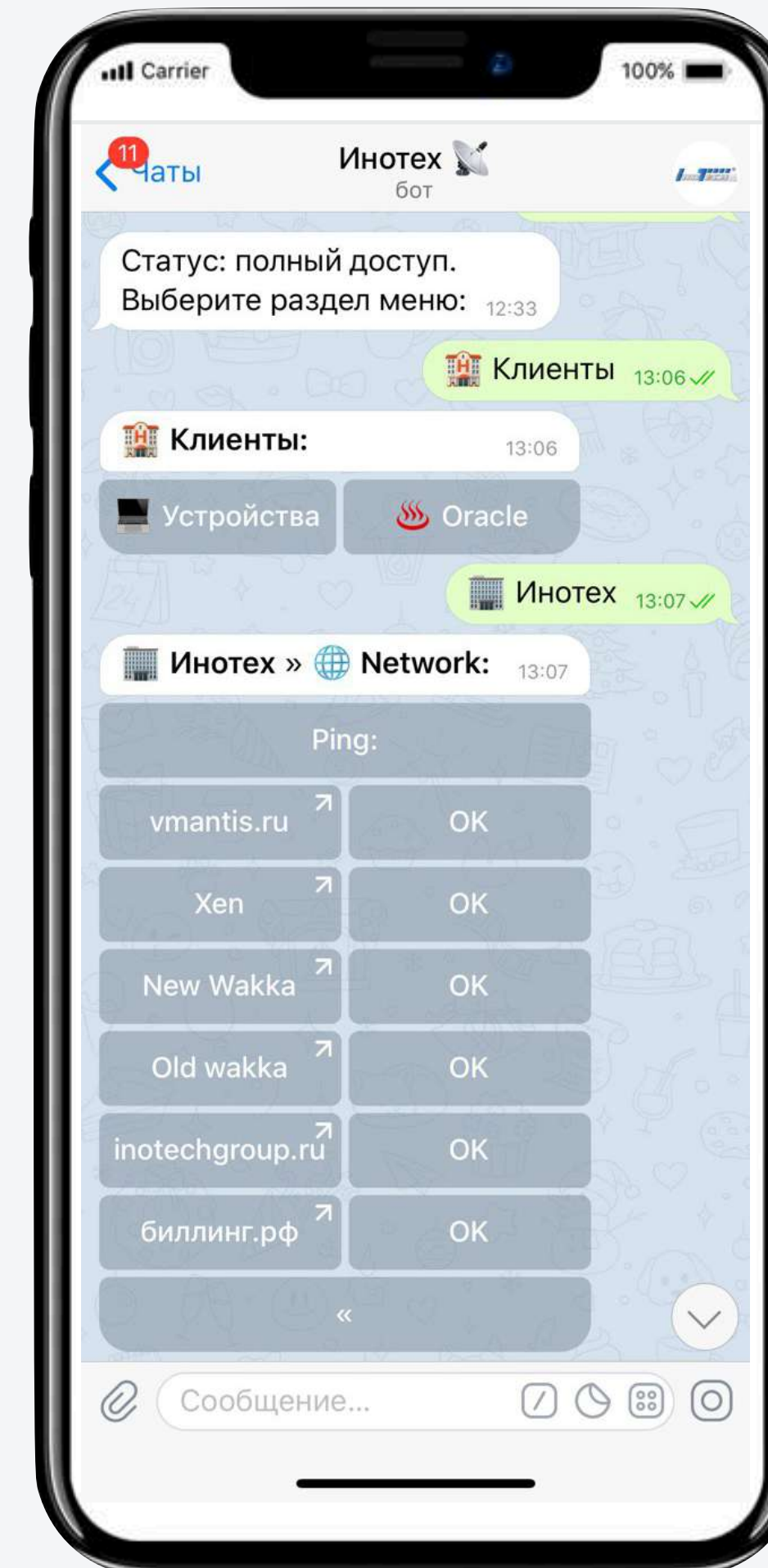
Чат-бот

Возможность рассылки сообщений в чат-ботах



Уведомления

Возможность уведомлений в мобильных приложениях



МОДУЛЬ «МОНИТОРИНГ СЕТИ»

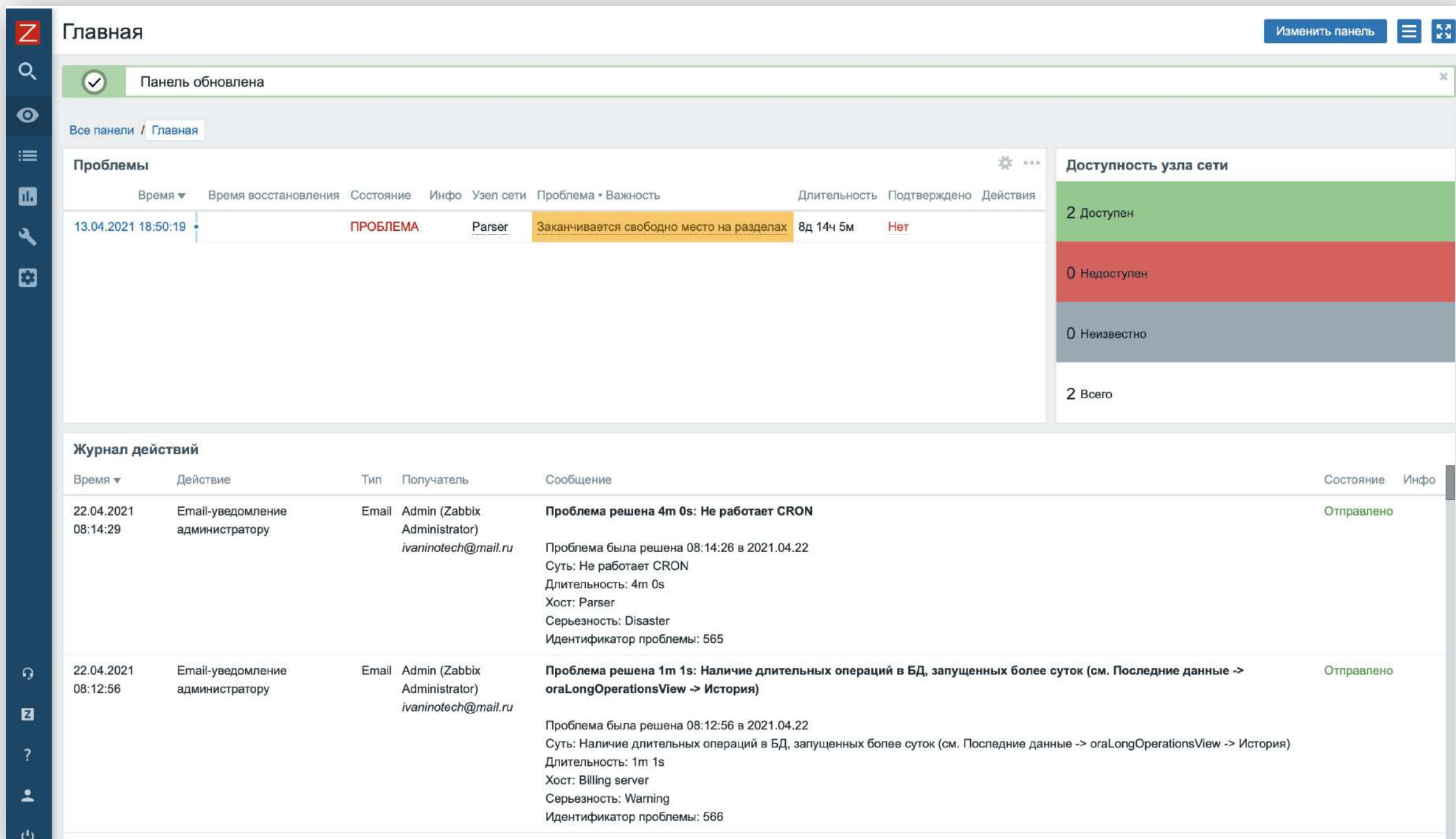
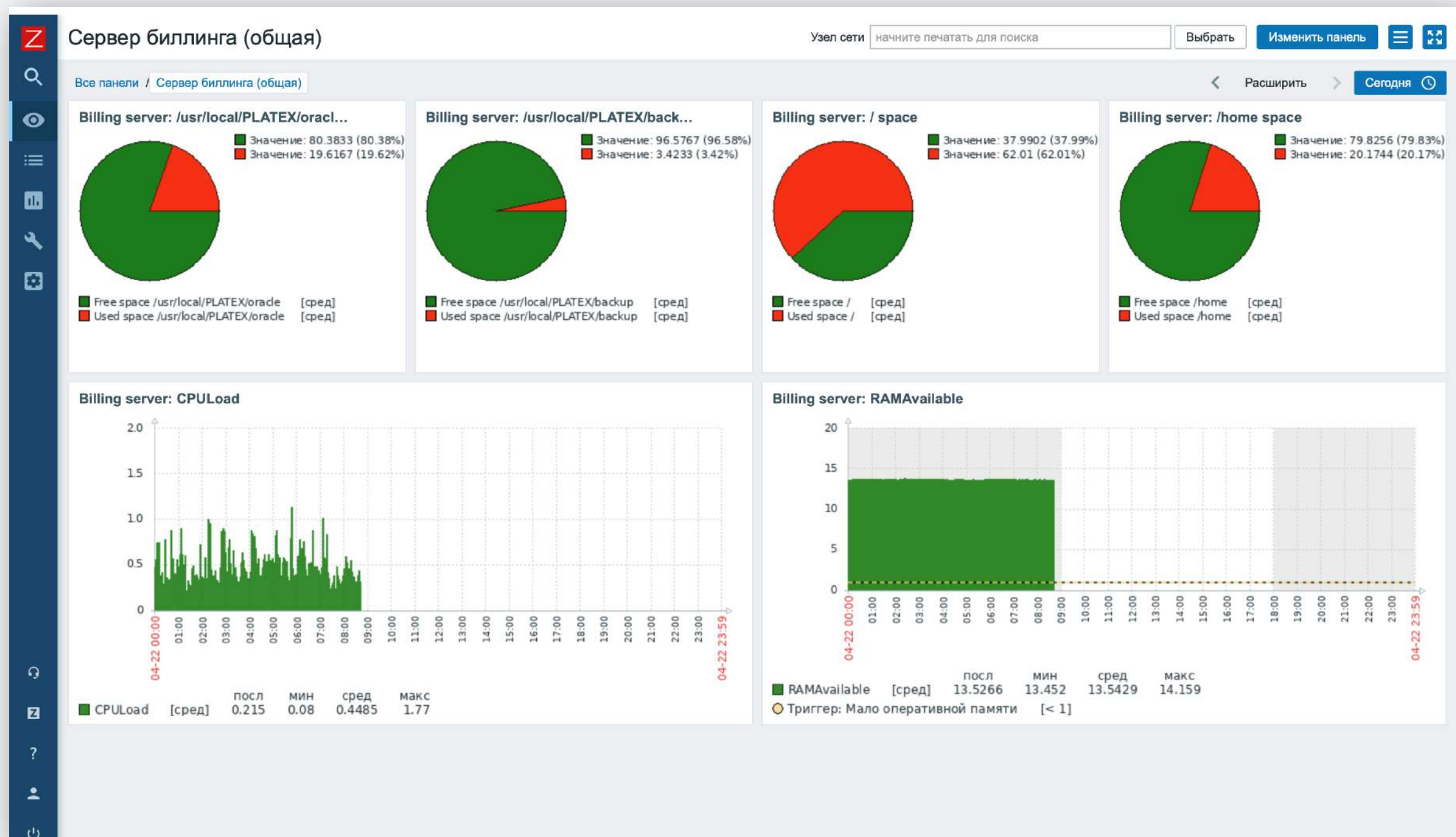


Модуль используется для управления и отслеживания корректности работы биллинговой системы Platex®, ее компонент, а также IT-инфраструктуры предприятия.

Интеграция с открытой системой Zabbix основана на взаимодействии с двумя частями программы:

✓ Серверная часть;

✓ Набор серверных скриптов и правил настройки Zabbix-агента.



МОДУЛЬ «МОНИТОРИНГ СЕТИ»



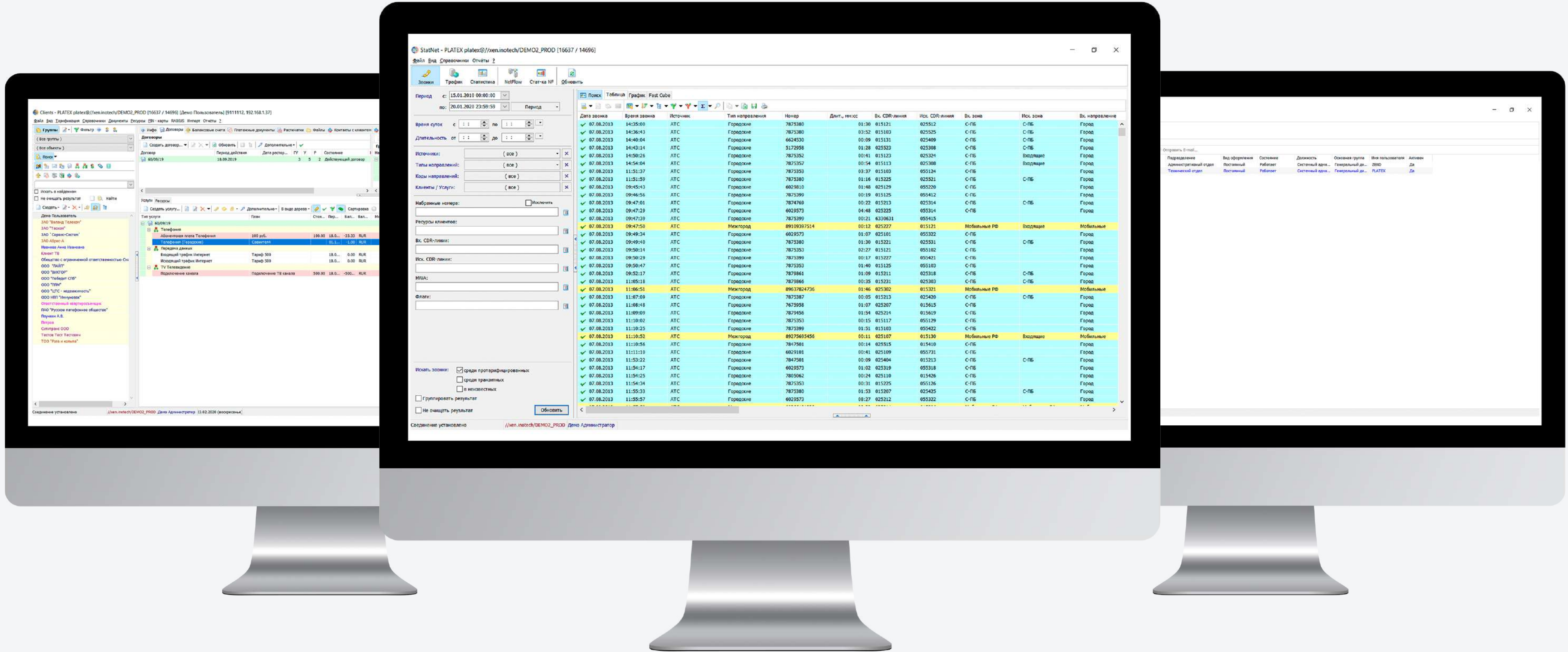
Модуль взаимодействия с Zabbix позволяет осуществлять мониторинг корректности работы ключевых компонентов системы, таких как: СУБД, RADIUS-сервер, сервер биллинга, коллектор и др. Результатом работы модуля является возможность предотвращения аварий до их наступления.

Функциональные возможности:

- ✓ Мониторинг виртуальных машин, СУБД Oracle, RADIUS-модуля;
- ✓ Анализ состояния процессов, влияющих на корректность работы ACP;
- ✓ Проверка работы программ и команд на наличие ошибок;
- ✓ Анализ различных журнальных файлов.

При обнаружении ошибок информация отображается в web-интерфейсе Zabbix и отправляется оповещение на email администратора.

ПРИЛОЖЕНИЯ АСР PLATEX®



Пример клиентских приложений АСР Platex®
(Оператор клиента, Статистика, Администратор)

РАСШИРЕНИЕ ЦОД



Биллинговая система Platex® подходит для дата-центров благодаря умению тарифицировать любые типы предоставляемых услуг, включая определяемые пользователем. Кроме того, биллинговая система Platex® может поддерживать расчеты с другими ЦОДами за колокейшн и аренду стоек в субаренде, работать с разными валютами и автоматически подгружать их с cbr.ru, а также выгружать и хранить данные для надзорных органов.

ЦОД может оказывать не только виртуальные услуги, но и сдавать в аренду реальное оборудование и место в стойке, предлагать техническое обслуживание, обеспечивать бесперебойное питание. Ряд параметров этих услуг также может быть протарифицирован.

АСР Platex® для ЦОД имеет следующие возможности:

- ✓ Формировать и рассылать бухгалтерские документы;
- ✓ Регистрировать клиентов (юридических и физических лиц) с аутентификацией по различным критериям;
- ✓ Интегрироваться с различными сервисами, онлайн-кассой и платежными системами;
- ✓ Тарифицировать любые виды разовых и периодических услуг, в том числе электричество. Пользователь сам может определить список тарифицируемых услуг;
- ✓ Автоматически рассылать уведомления о достижении порога отключения, уходе в минус, отключении.

ПОРТРЕТ НАШЕГО КЛИЕНТА



ОПЕРАТОРЫ СВЯЗИ И ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРЫ

1

По абонентской стоимости



1. Стартаповые сети, бизнес-центры/малые домовые сети;
2. Региональные сети, VoIP-операторы;
3. Межрегиональные сети, спутниковая связь.

2

По типу услуг



1. Фиксированная связь;
2. Доступ в интернет;
3. Виртуальные сотовые операторы.

ПОРТРЕТ НАШЕГО КЛИЕНТА



НЕ ОПЕРАТОРЫ СВЯЗИ

1

Потенциальные партнеры
операторов связи



1. Девелоперские компании, их дочерние структуры (связь, ЖКХ);
2. Интеграторы на рынке телекома.



2

Компании, которым
может быть нужна АСР



1. Центры обработки данных;
2. Управляющие компании (услуги ЖКХ);
3. Логистические и транспортные компании;
4. Операторы фондового рынка;
5. Онлайн-школы;
6. Государственные предприятия (ГУП) и частные компании, которым нужен оперативный расчет за услуги/товары.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЛИНЕЙКИ ПРОДУКТОВ PLATEX®



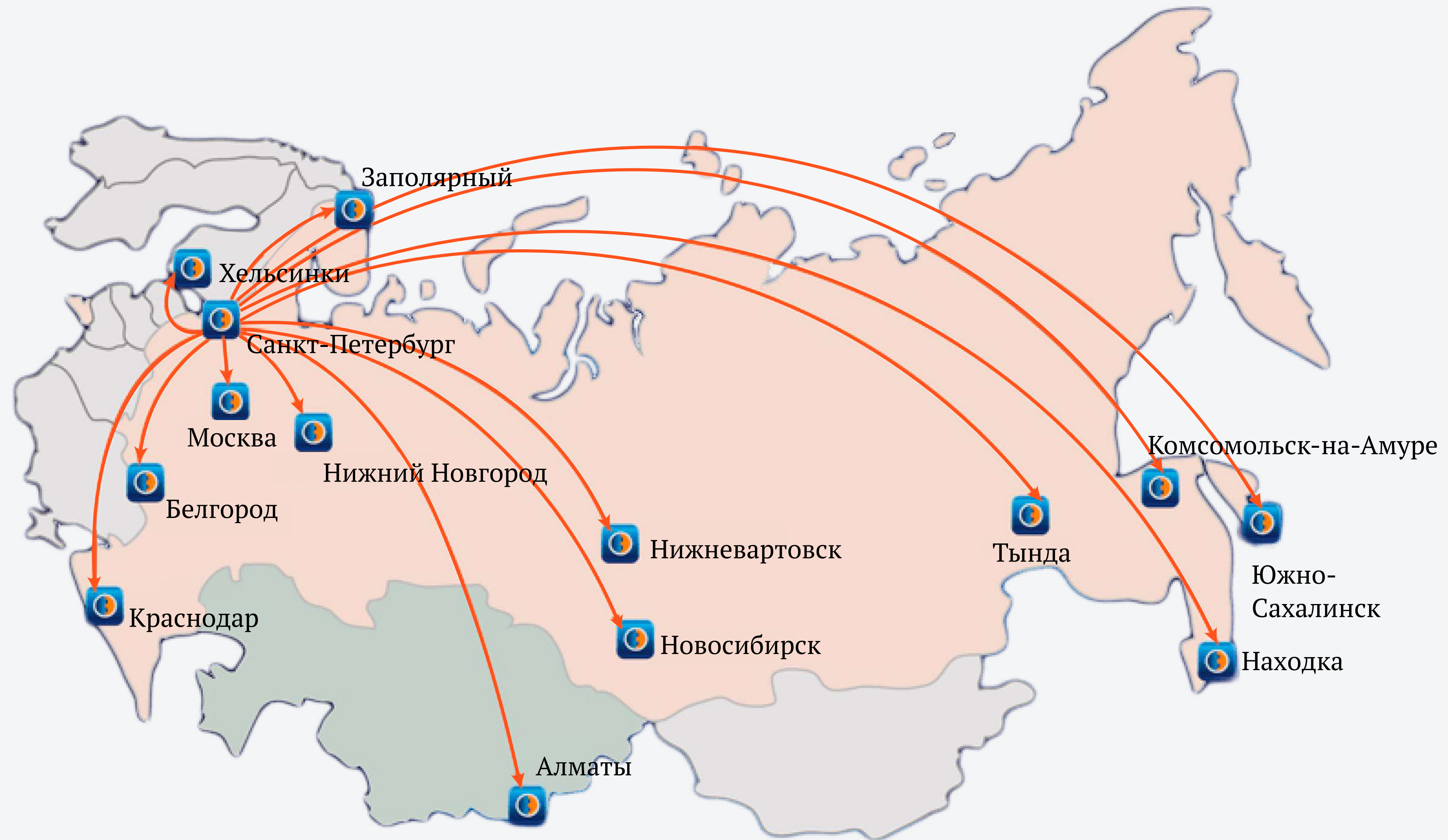
- ✓ Экономия времени и ресурсов;
- ✓ Легкая интеграция с внешними программными системами;
- ✓ Корректность формируемых документов;
- ✓ Использование передовых технологий на базе ОС Unix и СУБД Oracle;
- ✓ Минимизация риска ошибок человеческого фактора при вводе данных;
- ✓ Удобный эргономичный интерфейс;
- ✓ Автоматизация подготовки документов для клиентов;
- ✓ Автоматизация общения и расчетов с клиентами;
- ✓ Повышение эффективности работы персонала компании;
- ✓ Гибкая система тарификации любых видов услуг.

ПРЕИМУЩЕСТВА ВЫБОРА НАШЕЙ КОМПАНИИ



- ✓ Сотни успешных внедрений на рынке OSS/BSS решений с 1999 года;
- ✓ Сжатые сроки внедрения;
- ✓ Универсальность, гибкость и надежность решений;
- ✓ Оперативная и качественная техническая поддержка;
- ✓ Использование новейших технологий в разработке ПО;
- ✓ Масштабируемость продуктов без приостановки работы биллинга;
- ✓ Команда разработчиков с большим опытом разработки ПО в сфере телекоммуникаций любой сложности.

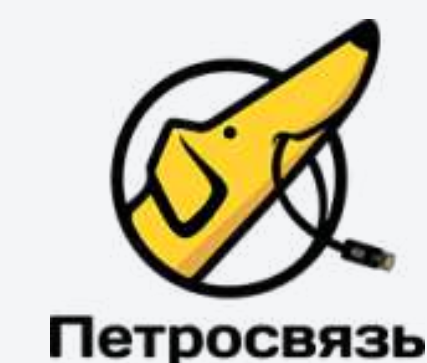
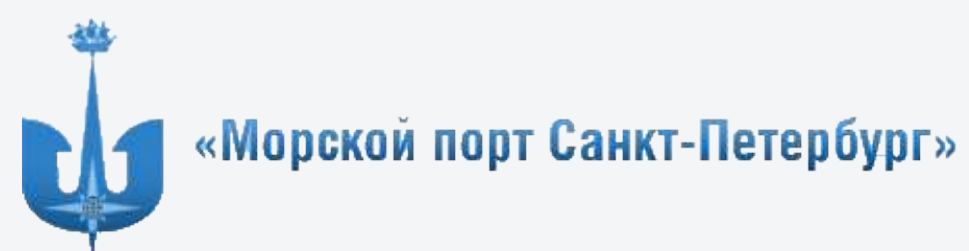
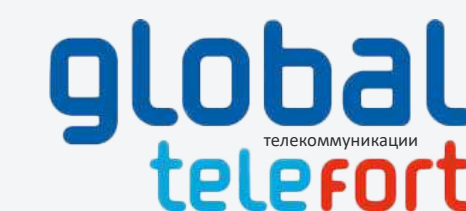
ГЕОГРАФИЯ ВНЕДРЕНИЙ



СРЕДИ НАШИХ КЛИЕНТОВ



Санкт-Петербург



СРЕДИ НАШИХ КЛИЕНТОВ



Москва



Московская область



Другие регионы



КОНТАКТЫ



Группа компаний «ИНОТЕХ»

Россия, 190000, Санкт-Петербург, пер. Пирогова, д.7

Тел.: +7 (812) 315-46-68

e-mail: info@inotechgroup.ru

www.inotechgroup.ru

www.биллинг.рф

